

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-053167

(43)Date of publication of application : 22.02.2000

(51)Int.Cl.

B65D 81/07

(21)Application number : 10-220524

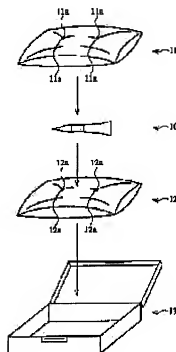
(71)Applicant : NAKANISHI:KK

(22)Date of filing : 04.08.1998

(72)Inventor : NAKANISHI KENSUKE
SOMA KUNIIJI**(54) ARTICLE-PACKAGING UNIT AND CUSHIONING MEDIUM FOR ARTICLE PACKAGING USED IN THE SAME****(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To keep an article in position stably without an assemblage such as a group of air packings and protect it surely from an external force, by providing cushioning members for article packaging, which are obtained by enclosing a fluid into each sealed bag-body to an amount not larger than its maximum capacity, and by storing the cushioning members into a packaging material together with the article.

SOLUTION: The article-packaging unit comprises a pair of air packings 11 and 12, upper and lower, functioning as cushioning member for enveloping an article 10, for example a dental hand piece, in and a packaging box 13, as a packaging material, for keeping the condition in which the article 10 is enveloped in the air packings 11 and 12. Air packings 11 and 12 each have the form of a rectangular mat into which air whose amount is approximately 60-70% of the maximum capacity is enclosed. Also, in several areas of the middles of the film faces of a multi-layer film, the upper and lower films are contact-bonded by the application of heat, thereby forming recesses 11a and 12a as an article storage part. The use of such air packings makes it possible to support the article easily and stably.



* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A packaging unit comprising:

Shock absorbing material for packaging which injected a fluid of quantity which does not reach the maximum capacity into an inside of a closed bag body.

A packing material for maintaining the state where goods were surrounded with this shock absorbing material.

[Claim 2]Shock absorbing material for packaging which is the shock absorbing material for packaging used for the above-mentioned unit, and is characterized by injecting a fluid of quantity which does not reach the maximum capacity into an inside of a closed bag body.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]The shock absorbing material for packaging which uses this invention for a packaging unit and this unit, More particularly, goods are maintained stably and it is related with the shock absorbing material for packaging which can improve the maintenance nature stabilized about the packaging unit which can be protected certainly and can be packed, and the goods packed, and positive protection nature.

[0002]

[Description of the Prior Art]Conventionally, as shock absorbing material for a package of goods, sponge (polyurethane), transparent packing (polyethylene, polypropylene), a cardboard gasket (corrugated paper), etc. are known.

[0003]What has various hardness can be used for sponge, and while expenses, such as a metallic mold, also have the merit of being cheap, there is a demerit, like the environmental impact at the time of incineration is great. On the other hand, although transparent packing, a cardboard gasket, etc. have little influence on environment, they have the demerit that the cost by a metallic mold is expensive.

[0004]When goods pack up with these days two or more boxes by which package accommodation was carried out in a still bigger carton box etc. with shock absorbing material etc. which were mentioned above, in order to perform these transportation safely, air packing which used the multilayer film is proposed. This air packing is used in order to bury that crevice, when packing up two or more packed goods in a big box. It is air packing with which the inside of the polyethylene multilayer film closed by thermo compression bonding was specifically filled up with the air of the quantity equivalent to the maximum capacity, This air packing has various shape, such as a rectangle or a triangular prism, and air packing of the number according to free space is arranged by usually filling the free space of corrugated

paper for the purpose of protecting the goods located in a corrugated paper center portion.
[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, since the inside is filled up with the air of the quantity equivalent to the maximum capacity in the above-mentioned air packing, If each independent air packing is independent, goods are stably unmaintainable, and the function cannot be exhibited if it is not as an air packing group as an aggregate.

[0006]Paying attention to the fault of an above-mentioned Prior art, this invention tends to solve this and the purpose, It is in providing the shock absorbing material for packaging which can improve the maintenance nature stabilized about providing the packaging unit which can maintain goods stably and can protect them certainly without adopting aggregates, such as an air packing group, and the goods packed, and positive protection nature.

[0007]

[Means for Solving the Problem]A place which this invention is made in view of the above-mentioned purpose, and is made into the gist, It is in a packaging unit containing shock absorbing material for packaging which injected a fluid of quantity which does not reach the maximum capacity into an inside of a closed bag body, and a packing material which maintains the state where goods were packed with this shock absorbing material.

[0008]Since goods were surrounded with shock absorbing material for packaging in which a fluid of quantity which does not reach that maximum capacity was injected into an inside of a closed bag body according to this mode, it maintains stably, and goods can be protected certainly and can be packed.

[0009]Other gists of this invention are shock absorbing material for packaging used for the above-mentioned unit, and are in shock absorbing material for packaging injecting a fluid of quantity which does not reach the maximum capacity into an inside of a closed bag body.

[0010]Since it was made to inject a fluid of quantity which does not reach that maximum capacity into an inside of a closed bag body according to this mode, maintenance nature stabilized about goods packed and positive protection nature can be improved.

[0011]Maintenance nature stabilized more especially about goods which will be packed if shock absorbing material for packaging of a mode which injected a fluid of 60 to 70% of quantity of the maximum capacity into an inside of a closed bag body as shock absorbing material for packaging used for the above-mentioned unit is adopted, and more positive protection nature can be improved.

[0012]If it is considered as the above-mentioned shock absorbing material for packaging of a mode which pasted up at least a part of upper and lower sides in a center portion of the above-mentioned bag body, and provided a hollow further, maintenance nature where goods were settled in the above-mentioned hollow and which was stabilized about goods packed, and positive protection nature can be improved further.

[0013]

[Embodiment of the Invention]In the shock absorbing material for packaging used for the packaging unit and this unit of this invention, a bag body means the thing of modes, such as a piled-up multilayer film of two or more sheets, and a turned-up film. The closed bag body means the state where the predetermined range (circumference) was closed airtightly or watertight by thermo compression bonding etc. in a multilayer film which was mentioned above, for example.

[0014]Pouring of the fluid (for example, air) inside [which was closed] a bag body receives one sealed space (field), is made, and is limited to the quantity which does not reach internal maximum capacity. Therefore, the shock absorbing material for packaging concerning this invention has few internal fluid amounts, and it is usually sometimes in the worn out state (when external force has not reached). The maximum capacity mentioned above means the capacity in the state where a fluid can be accommodated in large quantities by the relation between the external world and approximately same pressure in the inside of the closed bag body.

[0015]When goods are laid on the center portion of this shock absorbing material, according to the load of goods, dent that mounting part and the above-mentioned shock absorbing material serves as thin fluid layers (for example, thin air layer), and that circumference can upheave, and it can serve as thick fluid layers (for example, thick air layer), can maintain goods stably, and can protect them certainly. Inside the bag body closed especially, the maintenance nature stabilized about the goods packed and positive protection nature can be remarkably improved by considering it as 60 to 70% of quantity of the maximum capacity. The construction material of a bag body can maintain the poured-in fluid amount uniformly, and should not just be limited in particular.

[0016]In pasting up at least a part of upper and lower sides in the center portion of a bag body, the portion pasted up according to the gestalt of the goods to pack can be set to punctiform, a line, or surface state.

[0017]Although a box-like thing, a saccate thing, a band-like thing, etc. are employable as a packing material, it is desirable to adopt the thing according to the total capacity of the goods etc. which are surrounded with the shock absorbing material for packaging and this shock absorbing material which were mentioned above, or the thing which can carry out correspondence regulation. Although what is necessary is just satisfactory in an environmental aspect and a safety aspect as a fluid used in this invention like air, if a gas is adopted especially among fluids (a gas, a fluid, etc. are included), there is little trouble at the time of manufacture and post-processing (at the time of abandonment), etc.

[0018]

[Example]Hereafter, although the example of this invention is described based on an

accompanying drawing, this invention is not limited to this. Here, drawing 1 - drawing 3 are the outline perspective views showing the example of this invention.

[0019]The upper part air packing 11 and lower part air packing 12 of a couple which function as shock absorbing material for the packaging unit shown in drawing 1 to surround the goods 10 (for example, dental handpiece), It has the package box 13 which functions as a packing material for maintaining the state where the goods 10 were surrounded by the above-mentioned packing 11 and 12.

[0020]In drawing 1, the upper part air packing 11 and the lower part air packing 12, It is the shock absorbing material for packaging for packing the goods 10, and the predetermined range of a multilayer film (circumference) is closed by thermo compression bonding, and it forms in rectangle mat state by injecting the air of 60 to 70% of quantity of maximum capacity into the inside. In the four-point part of the film plane center portion of the above-mentioned multilayer film, the up-and-down film plane has pasted up each air packing 11 and 12 by thermo compression bonding, respectively.

The hollows 11a and 12a as a seat part of the goods 10 are secured.

Pouring of the air inside [which was closed] a multilayer film is made to one sealed space (field).

[0021]If in charge of packing the goods 10, after constructing the lower part air packing 12 currently formed so that it may agree in the package box 13 first at a base part, goods are laid in the hollow of the film plane center portion, and the upper part air packing 11 is constructed so that the product may subsequently be covered. And by closing a box lid, the product 10 will be surrounded so that the upper part air packing 11 and the lower part air packing 12 may include the goods 10. The content volume of the package box 13 is equivalent to the total capacity which the goods 10 surrounded by the packing 11 and 12 and these occupy in general.

[0022]Although air packing 11 and 12 was made [which became independent, respectively] individual in the example mentioned above, The shock absorbing material for packaging concerning this invention can be made into the mode of the air packing 21 which unified the above-mentioned upper part air packing 11 and the lower part air packing 12 by the clinch neighborhood 21b which can be opened and closed, and by which heat adhesion was carried out as shown in drawing 2. To the air packing 21, it has here the portion 21a bonded to punctiform by thermo-compression like the air packing 11 and 12 mentioned above.

[0023]The shock absorbing material for packaging concerning this invention can also be used as the air packing 31 which provided unevenness as it replaced with each of the air packing 11 and 12 mentioned above and was shown in drawing 3 according to the gestalt of the goods packed. It is bonded to punctiform by thermo-compression at two or more places of the film plane center portion shown in the air packing 31 by 31a in a figure here.

It enables it to maintain the goods 10 to stability more.

[0024]Also in which air packing 11, 12, 21, and 31 mentioned above, although it was considered as the mode bonded to punctiform by thermo-compression, it is not limited to this and can also be considered as the mode bonded to punctiform, a line, or surface state by thermo-compression according to the gestalt of goods. The mechanism for adjusting the injection rate of air can also be further formed in each of each above-mentioned air packing 11, 12, 21, and 31.

[0025]

[Effect of the Invention]Since the packaging unit of this invention surrounded goods with the shock absorbing material for packaging in which the fluid of the quantity which does not reach the maximum capacity was injected into the inside of the closed bag body, it maintains goods stably and does so the effect that it can protect certainly and can pack.

[0026]Since it was made for the shock absorbing material for packaging of this invention to inject the fluid of the quantity which does not reach the maximum capacity into the inside of the closed bag body, it does so the effect that the maintenance nature stabilized about the goods packed and positive protection nature can be improved.

[0027]If the shock absorbing material for packaging of the mode which injected the fluid of 60 to 70% of quantity of the maximum capacity into the inside of the closed bag body as shock absorbing material for packaging especially used for the above-mentioned unit is adopted, The effect that the maintenance nature stabilized more about the goods packed and more positive protection nature can be improved is acquired.

[0028]If it is considered as the above-mentioned shock absorbing material for packaging of the mode which pasted up at least a part of up-and-down film plane in the film plane center portion of the above-mentioned bag body, and provided the hollow further, The effect that the maintenance nature where goods were settled in the above-mentioned hollow and which was stabilized about the goods packed, and positive protection nature can be improved further is acquired.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is an outline perspective view showing one example of this invention.

[Drawing 2]It is an outline perspective view showing other examples of this invention.

[Drawing 3]It is an outline perspective view showing the example of further others of this invention.

[Description of Notations]

10 Goods

11, 12, 21, and 31 air packing (shock absorbing material for packaging)

13 Package box (packing material)

[Translation done.]

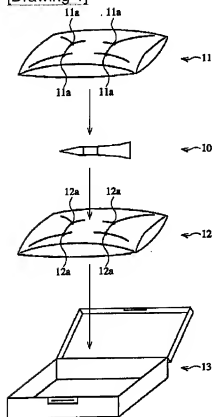
* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

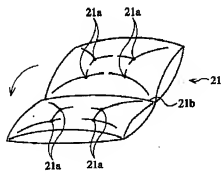
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

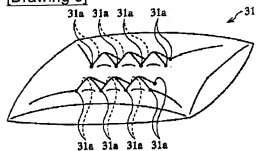
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Translation done.]

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード* (参考)

B 6 5 D 81/07

B 6 5 D 81/10

B 3 E 0 6 6

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-220524

(22) 出願日 平成10年8月4日 (1998.8.4)

(71) 出願人 000150327

株式会社ナカニシ

栃木県鹿沼市上日向340番地

(72) 発明者 中西 賢介

栃木県鹿沼市上日向340 株式会社ナカニシ
市内

(72) 発明者 相馬 邦司

栃木県鹿沼市上日向340 株式会社ナカニシ
市内

(74) 代理人 100081514

弁理士 酒井 一

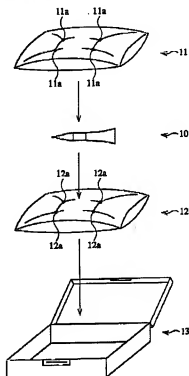
Fターム(参考) 3E066 AA51 CA13 JA03 KA08

(54) 【発明の名称】 商品包装ユニット及び該ユニットに使用する商品包装用緩衝材

(57) 【要約】

【課題】 本発明の目的は、商品を安定に維持し、確実に保護して包装することができる商品包装ユニットを提供すること及び包装される商品について安定した維持性と確実な保護性を向上することができる商品包装用緩衝材を提供することにある。

【解決手段】 封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入した商品包装用緩衝材と、該緩衝材によって商品が包囲された状態を維持する包装材と、を含む商品包装ユニット、並びに、該ユニットに使用する商品包装用緩衝材であって、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入した商品包装用緩衝材。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入した商品包装用緩衝材と、該緩衝材によって商品が包囲された状態を維持するための包装材と、を含むことを特徴とする商品包装ユニット。

【請求項2】 上記ユニットに使用する商品包装用緩衝材であって、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入したことを特徴とする商品包装用緩衝材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は商品包装ユニット及び該ユニットに使用する商品包装用緩衝材、更に詳細には商品を安定に維持し、確実に保護して包装することができる商品包装ユニット及び包装される商品について安定した維持性と確実な保護性を向上することができる商品包装用緩衝材に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、商品の包装用緩衝材としては、スポンジ（ポリウレタン）、透明パッキン（ポリエチレン、ポリプロピレン）、紙パッキン（ダンボール）等が知られている。

【0003】 尚、スポンジ等は、硬度の様なものを使用でき、金型等の費用も安価というメリットがある反面、焼却時の環境影響が大きい等のデメリットがある。他方、透明パッキン、紙パッキン等は、環境への影響が少ないものの、金型によるコストが高価であるといったデメリットがある。

【0004】 また最近では、上述したような緩衝材等によって商品が包装収容された複数の箱を更に大きなダンボール箱等に梱包する場合には、これらの輸送を安全に行うために多層フィルムを用いたエアーパーキングが提案されている。このエアーパーキングは、包装された複数の商品を大きな箱に梱包する際にその隙間を埋めるために使用されている。具体的には、熱圧着によって封止されたポリエチレン多層フィルムの内部にはその最大容積に相当する量の空気が充填されたエアーパーキングであり、このエアーパーキングは矩形或いは三角柱等の様々な形状を有し、通常ダンボールの空スペースを埋めることによりダンボール中央部分に位置する商品を保護することを目的として、空スペースに応じた個数のエアーパーキングが配置されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記エアーパーキングにおいては内部にその最大容積に相当する量の空気が充填されているため、独立した個々のエアーパーキングは単独では商品を安定に維持することができず、集合体としてのエアーパーキング群としてでなければその機能を発揮することができない。

【0006】 本発明は上述の従来の技術の欠点に着目

し、これを解決せんとしたものであり、その目的は、エアーパーキング群などのような集合体を採用することなく、商品を安定に維持し、確実に保護することができる商品包装ユニットを提供すること及び包装される商品について安定した維持性と確実な保護性を向上することができる商品包装用緩衝材を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記の目的に鑑みてなされたものであり、その要旨とするところは、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入した商品包装用緩衝材と、該緩衝材によって商品が包装された状態を維持する包装材と、を含むことを特徴とする商品包装ユニットにある。

【0008】 この態様によれば、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体が注入された商品包装用緩衝材によって商品を包囲するようにしたので、商品を安定に維持し、確実に保護して包装することができる。

【0009】 本発明の他の要旨は、上記ユニットに使用する商品包装用緩衝材であって、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入したことを特徴とする商品包装用緩衝材にある。

【0010】 この態様によれば、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入するようにしたので、包装される商品について安定した維持性と確実な保護性を向上することができる。

【0011】 特に、上記ユニットに使用する商品包装用緩衝材として、封止した袋体の内部にその最大容積の60～70%の量の流体を注入した態様の商品包装用緩衝材を採用すれば、包装される商品についてより安定した維持性により確実な保護性を向上することができる。

【0012】 また、上記袋体の中央部分において上下面の少くとも一部を接着して凹所を更に設けた態様の上記商品包装用緩衝材とすれば、上記凹所に商品が収まり、包装される商品について安定した維持性と確実な保護性を更に向上することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】 本発明の商品包装ユニット及び該ユニットに使用する商品包装用緩衝材において、袋体とは、重ね合わされた2枚以上の多層フィルム、折り重ねられたフィルム等の態様のものをいう。また、封止された袋体とは、例えば上述したような多層フィルムにおいて所定の範囲（周囲）を熱圧着等によって気密或いは水密に閉じた状態をいう。

【0014】 封止した袋体内部への流体（例えば空気）の注入は、密閉された一つの空間（領域）に対してなされ、内部の最大容積に達しない量にとどめる。従って、本発明にかかる商品包装用緩衝材は、内部の流体量が少なく、通常時（外力が及んでいない時）においてはよれよれの状態となっている。尚、上述した最大容積とは、

封止した袋体内部において外界と略同圧の関係で最も大量に流体を収容し得る状態の容積をいう。

【0015】この緩衝材の中央部分上に商品を載置した際には、商品の荷重により上記緩衝材はその載置部分が入んで薄い流体層（例えば薄い空気層）となると共に、その周囲が隆起して厚い流体層（例えば厚い空気層）となり、商品を安定に維持し、確実に保護することができる。特に、封止した袋体の内部にはその最大容積の60〜70%の量とすることにより、包装される商品について安定した維持性と確実な保護性とを著しく向上することができる。尚、袋体の材質は、注入した流体量を一定に維持できるものであればよく、特に限定されない。

【0016】袋体の中央部分において上下面の少くとも一部を接するにあたっては、包装する商品の形態に応じて接する部分を点状、線状或いは面状等に設定することができる。

【0017】尚、包装材としては、箱状のものや、袋状のものや、帯状のもの等を採用することができるが、上述した商品包装用緩衝材及び該緩衝材によって包囲される商品等の総容積に応じたもの或いは対応調節できるものを採用することが望ましい。本発明において用いる流体としては、空気のように環境面及び安全面において問題ないものであればよいが、特に流体（気体、液体等を含む）のうち気体を採用すれば製造時や後処理時（廃棄時）等に面倒が少ない。

【0018】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面に基いて説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。ここで、図1〜図3は本発明の実施例を示す概略斜視図である。

【0019】図1に示す商品包装ユニットは、商品10（例えば、歯科用ハンドピース）を包囲するための緩衝材として機能する一方エアーパーキン11及び下方エアーパーキン12と、上記パーキン11、12によって商品10が包囲された状態を維持するための包装材として機能する包装箱13とを備えている。

【0020】図1において、上方エアーパーキン11及び下方エアーパーキン12は、商品10を包装するための商品包装用緩衝材であって、多層フィルムの所定の範囲（図1）を熱圧着により封止し、その内部に最大容積の60〜70%の量の空気を入力することによって矩形マット状に形成しているものである。また、各エアーパーキン11、12は、上記多層フィルムのフィルム面中央部分の4点箇所において上下フィルム面がそれぞれ熱圧着により接着されており、商品10の取部としての凹所11a、12aを確保している。尚、封止した多層フィルム内部への空気の入注は、密閉された一つの空間（領域）に対してなされている。

【0021】商品10を包装するにあたっては、まず包装箱13内においてその内底部面に合致するように形成

されている下方エアーパーキン12を敷設した後、そのフィルム面中央部分の凹所に商品を載置し、次いでその商品を覆うように上方エアーパーキン11を敷設する。そして、箱蓋を閉じることによって、上方エアーパーキン11及び下方エアーパーキン12が商品10を内包するように、その商品10を取り囲むことになる。尚、包装箱13の内容容積は、パーキン11、12及びこれらによって包囲される商品10が占める総容積に概ね対応している。

【0022】また、上述した実施例においてはエアーパーキン11、12を夫々独立した個別のものとしたが、本発明に係る商品包装用緩衝材は、図2に示すように、開閉可能な熱接着された折り返し辺21bによって上記上方エアーパーキン11及び下方エアーパーキン12を一体化したエアーパーキン21の態様とすることができる。ここでエアーパーキン21には、上述したエアーパーキン11、12と同様に点状に熱圧着された部分21aを有している。

【0023】更に、本発明に係る商品包装用緩衝材は、上述したエアーパーキン11、12のそれぞれに代えて、包装される商品の形態に応じて図3に示すように凹凸を設けたエアーパーキン31とすることもできる。ここでエアーパーキン31には、図中において31aにて示すフィルム面中央部分の複数箇所にて点状に熱圧着されており、商品10をより安定に維持できるようにしている。

【0024】尚、上述した何れのエアーパーキン11、12、21、31においても、点状に熱圧着した態様としたが、これに限定されるものではなく、商品の形態に応じて点状、線状或いは面状に熱圧着する態様とすることもできる。また、上記各エアーパーキン11、12、21、31のそれぞれには空気の注入量を加減するための機構を更に設けることもできる。

【0025】

【発明の効果】本発明の商品包装ユニットは、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体が注入された商品包装用緩衝材によって商品を包囲するようにしたので、商品を安定に維持し、確実に保護して包装することができるという効果を奏する。

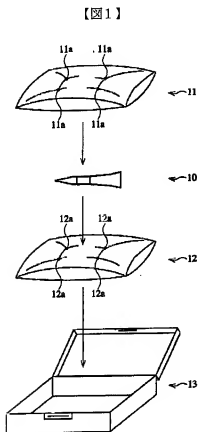
【0026】本発明の商品包装用緩衝材は、封止した袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体を注入するようにしたので、包装される商品について安定した維持性と確実な保護性とを向上することができるという効果を奏する。

【0027】特に、上記ユニットに使用する商品包装用緩衝材として、封止した袋体の内部にその最大容積の60〜70%の量の流体を注入した態様の商品包装用緩衝材を採用すれば、包装される商品についてより安定した維持性より確実な保護性とを向上することができるという効果が得られる。

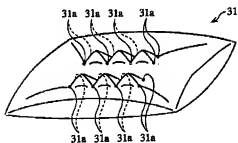
【0028】また、上記袋体のフィルム面中央部分において上下フィルム面の少くとも一部を接着して凹所を更に設けた態様の上記商品包装用緩衝材とすれば、上記凹所に商品が収まり、包装される商品について安定した維持性と確実な保護性とを更に向上することができるといった効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す概略斜視図である。



【図3】



【図2】本発明の他の実施例を示す概略斜視図である。

【図3】本発明の更に他の実施例を示す概略斜視図である。

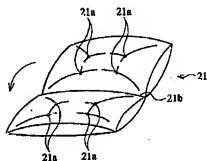
【符号の説明】

10 商品

11, 12, 21, 31 エアーバックイン（商品包装用緩衝材）

13 包装箱（包装材）

【図2】



【手続補正書】

【提出日】平成11年5月27日(1999.5.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体をあらかじめ注入し封止してなる商品包装用緩衝材と、該緩衝材によって商品が包囲された状態を維持するための包装材と、を含むことを特徴とする商品包装ユニット。

【請求項2】 緩衝材によって商品が包囲された状態を維持するための包装材の内部に用いられる袋体状の商品包装用緩衝材であって、前記袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体をあらかじめ注入し封止してなることを特徴とする商品包装用緩衝材。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の要旨は、袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体をあらかじめ注入し封止してなる商品包装用緩衝材と、該緩衝材によって商品が包囲された状態を維持するための包装材とを含むことを特徴とする商品包装ユニットにある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】本発明の他の要旨は、緩衝材によって商品が包囲された状態を維持するための包装材の内部に用いられる袋体状の商品包装用緩衝材であって、前記袋体の内部にその最大容積に達しない量の流体をあらかじめ注入し封止してなることを特徴とする商品包装用緩衝材にある。